

Oszczędzające leczenie operacyjne nowotworów złośliwych jajnika u kobiet w wieku rozrodczym

Fertility sparing surgical treatment of malignant ovarian tumors in the reproductive age group of women

Sikora-Szcześniak Dobrosława, Sikora Wacław

Oddział Ginekologiczno-Położniczy, Radomski Szpital Specjalistyczny w Radomiu, Polska

Streszczenie

Cel pracy: Celem pracy jest przedstawienie wyników – w postaci uzyskanych ciąż i porodów – po oszczędzającym leczeniu operacyjnym nowotworów złośliwych jajnika.

Materiał i metody: Przeanalizowano szpitalne i ambulatoryjne historie chorób pacjentek poddanych pierwotnym oszczędzającym zabiegom operacyjnym z powodu nowotworu złośliwego jajnika. Oceniano przebieg ciąż, porodów oraz stan noworodków po urodzeniu i w okresie dzieciństwa z uwzględnieniem wad wrodzonych i chorób nowotworowych.

Wyniki: Po oszczędzającym leczeniu operacyjnym z powodu nowotworu złośliwego jajnika – u 7 kobiet w wieku rozrodczym – odnotowano 13 ciąż ukończonych porodem żywych, zdolnych do życia płodów i 1 przypadek ciąży ektopowej. Okres obserwacji pacjentek wahał się od 7 do 22 lat.

Wnioski: Zagadnienie ciąży po oszczędzającym leczeniu operacyjnym nowotworów złośliwych jajnika wymaga wieloletnich obserwacji pacjentek i narodzonych dzieci. Istnieje potrzeba utworzenia ogólnokrajowego rejestru ciąż u kobiet po oszczędzającym leczeniu nowotworów złośliwych oraz monitorowania stanu zdrowia dzieci urodzonych przez matki leczone z tego powodu.

Słowa kluczowe: **złośliwe nowotwory jajnika / operacje oszczędzające płodność /**
cięża /

Adres do korespondencji:

Dobrosława Sikora-Szcześniak
Oddział Ginekologiczno - Położniczy
Radomski Szpital Specjalistyczny im. dr Tytusa Chałubińskiego
26-610 Radom, ul. Narutowicza 20, Polska
tel. (48) 361 51 23, fax (48) 361 52 33
e-mail: dosiass@wp.pl

Otrzymano: **30.08.2011**
Zaakceptowano do druku: **12.12.2011**

Abstract

Objective: The purpose of study is to present the pregnancies and deliveries after fertility sparing surgery for ovarian malignancies.

Material and methods: Medical records of outpatient and hospital treatment of patients who underwent primary fertility sparing surgery for ovarian malignancy were analyzed. Additionally, we analyzed the course of pregnancy and delivery and evaluated the condition of neonates after delivery and during childhood with special attention to birth defects and malignancies.

Results: After fertility sparing surgery for malignant lesions of the ovaries performed in 7 women in reproductive age, we noted 13 pregnancies successfully terminated with live birth and 1 case of ectopic pregnancy. The observation period was 7-22 years.

Conclusions: The problem of pregnancy after fertility sparing surgery for ovarian malignancy requires many years of observation of both the mothers and the newborns. There is a need to establish a nationwide register of pregnancies after fertility sparing operations for malignant ovarian tumors and to monitor the condition of babies delivered by women treated for that reason.

Key words: **ovarian neoplasms / fertility sparing surgery / pregnancy /**

Wstęp

Rozwój tak wielu rodzajów nowotworów jaki obserwuje się w jajniku, nie ma miejsca w żadnym innym narządzie.

Nowotwory złośliwe (n. z.) jajnika stanowią 29,1% zachorowań spośród n. z. narządów płciowych (po n. z. trzonu i szyjki macicy). Jednak największy (38,7%) odsetek zgonów z powodu n. z. narządów płciowych stanowią zgony spowodowane n. z. jajnika. Około 80-90% raków jajnika występuje u kobiet po 40 roku życia, a tylko 1% zdarza się przed 20 rokiem życia. Rak jajnika u dziewczynki i młodych kobiet występuje niezwykle rzadko. Częściej – u kobiet w młodym wieku – rozpoznawane są zmiany nowotworowe o charakterze łagodnym [1, 2, 3, 4, 5].

N. z. jajnika nazywany jest „cichym zabójcą”, a wykrywanie tej choroby we wczesnej fazie pozostaje w dalszym ciągu jednym z największych wyzwań. Późne rozpoznanie i duża śmiertelność kobiet, - wynikają z różnorodności form histologicznych oraz najczęściej bezobjawowego przebiegu w początkowym stadium choroby.

Wśród czynników predysponujących do rozwoju raka jajnika wymienia się: czynniki genetyczne; np. mutacje genów BRCA1 i BRCA2 (dziedziczą się w sposób autosomalny dominujący), zespół Lynch II, wiek, dużą liczbę owulacji w życiu kobiety (bezdzielnosć), endometriozę, stany zapalne miednicy mniejszej [3, 4, 6]. W grupie kobiet z obciążonym wywiadem rodzinnym istotne znaczenie przypisuje się zachorowaniom w rodzinie matki. Biernat i wsp. u tych pacjentek – w wieku od 29 do 71 r. ż. (średnia wieku 55,6 lat) - odnotowali najczęstsze występowanie gruczolako-torbielaka surowiczego i raka endometrioidalnego.

Podstawowym sposobem leczenia raka jajnika jest – w miarę możliwości – radykalny zabieg chirurgiczny, co zależy od zaawansowania klinicznego choroby nowotworowej. Ma on znaczenie terapeutyczne i diagnostyczne. Po zabiegach operacyjnych stosowana jest chemioterapia wielolekowa, oparta na Cisplatynie, Cyclofosfamidzie i Adriamycynie (schemat PC lub PAC) oraz oparta głównie o analog platyny (np. karboplatyna w połączeniu z paklitaksem) [4, 7, 8, 9, 10].

Około 75% przypadków raka jajnika rozpoznawanych jest w III i IV stopniu zaawansowania klinicznego wg FIGO. Dlatego czasem wdraża się chemioterapię neoadjuwantową i dopiero po uzyskaniu zmniejszenia rozmiarów guza wykonuje się zabieg operacyjny [3, 4].

Rokowanie w raku jajnika zależy od zaawansowania klinicznego choroby nowotworowej oraz typu histologicznego i stopnia dojrzałości nowotworu [2].

Doniesienia o przebiegu ciąży u pacjentek po leczeniu n. z. jajnika – z powodu ich rzadkiego występowania – są nadal nie-liczne i często ograniczone zazwyczaj do niewielu przypadków. Należy podkreślić, że zdania badaczy odnośnie warunków klinicznych stosowania leczenia oszczędzającego są podzielone [11, 12].

Do kazuistyki zaliczone są przypadki ciąży:

- po operacjach oszczędzających z powodu nowotworów złośliwych w obu jajnikach (przeprowadzonych różno-
czasowo).
- po operacji nowotworu złośliwego w jednym i guza typu
border-line w drugim jajniku (przeprowadzonej jedno-
czasowo) [13].

W pracy przedstawiono własne obserwacje 13 przypadków ciąży, ukończonych porodem i 1 przypadek ciąży ektopowej (śródciennej; okolicy lewego rogu macicy) – u 7 pacjentek, w wieku rozrodczym – po oszczędzającym leczeniu operacyjnym z powodu n. z. jajnika.

Cel pracy

Celem pracy było przedstawienie materiału klinicznego – przypadków ciąży u 7 pacjentek w wieku rozrodczym – po oszczędzającym leczeniu operacyjnym z powodu n. z. jajnika. Praca prezentuje zakres pierwotnych oszczędzających operacji oraz wyniki odległe – z uwzględnieniem liczby uzyskanych ciąż – po ukończeniu leczenia.

Materiał i metody

Materiał do badania i analizy stanowiły protokoły operacyjne, wyniki badań histopatologicznych (doraźnych i ostatecznych) zawarte w historiach chorób, karty informacyjne leczenia szpitalnego, wyniki badań laboratoryjnych (zawarte w dokumentacji pacjentek) oraz dokumentacja leczenia uzupełniającego – po pierwotnej oszczędzającej operacji – i kontrolach lekarskich w poradni onkologicznej.

Prześlędzono dokumentację lekarską odnośnie przebiegu ciąż i porodów. Na podstawie dokumentacji lekarskiej weryfikowano również informacje – uzyskane od pacjentek – odnośnie

stanu zdrowia dzieci narodzonych po oszczędzających operacjach jak i schorzeń w dotychczasowym okresie obserwacji.

Pacjentki prezentowane w pracy zamieszkują w trzech różnych województwach (mazowieckie, świętokrzyskie, pomorskie). Pierwotne oszczędzające operacje chirurgiczne były wykonywane: 3 – w oddziale ginekologiczno-położniczym I poziomu referencyjnego oraz odpowiednio: 3 i 1 – w dwóch oddziałach ginekologiczno-położniczych II poziomu referencyjnego.

Porody – u 7 omawianych pacjentek – miały miejsce w 5 różnych szpitalach na terenie kraju (Lipsko – 4, Ostrowiec Św. – 1, Skarżysko Kam. – 1, Radom – 6, Miastko – 1).

Kompletowanie i analiza danych o ciąży po oszczędzającym leczeniu operacyjnym z powodu n. z. jajnika jest bardzo trudna do realizacji, również powodu wielu obiektywnych przesłanek między innymi:

- zbieranie danych odbywa się latami, a w tym czasie zmieniły się i zmieniają zasady oraz możliwości diagnostyki i terapii,
- często następuje zmiana miejsca zamieszkania chorych, a leczenie prowadzone jest w różnych ośrodkach medycznych w całym kraju; często bardzo oddalonych od miejsca zamieszkania,
- również – po wielu latach od czasu pierwotnej operacji i porodu – istnieją obiektywne trudności z nawiązaniem kontaktu i uzyskaniem informacji odnośnie stanu zdrowia operowanych pacjentek i ich dzieci,
- braku odrębnego rejestru dziewcząt i kobiet – w wieku rozrodczym – leczonych z powodu schorzeń nowotworowych, a następnie zachodzących w ciążę,
- braku ogólnokrajowego rejestru dotyczącego monitorowania stanu zdrowia dzieci urodzonych przez matki po oszczędzającym leczeniu operacyjnym n. z. jajnika.

Powyższe trudności dotyczą także opracowań i analiz zagadnień prokreacji po leczeniu innych niż n. z. jajnika schorzeń nowotworowych oraz występowania ich u kobiet w okresie ciąży [14].

Wyniki

Po oszczędzającym leczeniu operacyjnym z powodu nowotworu złośliwego jajnika odnotowano 13 przypadków ciąży ukończonych porodem – żywych, zdolnych do życia płodów – i 1 przypadek ciąży ektopowej (śródciennej; okolicy lewego rogu macicy).

W tabeli przedstawiono:

- najistotniejsze informacje dotyczące pacjentek poddanych pierwotnym oszczędzającym zabiegom operacyjnym,
- charakterystykę operowanych nowotworów (stopień zaawansowania klinicznego, typ histologiczny, stopień dojrzałości),
- leczenie uzupełniające i zabiegi dodatkowe po operacji pierwotnej pozostające w związku ze schorzeniem zasadniczym (laparoscopia sprawdzająca typu second-look, histerektomia okołoporodowa, operacja ciąży ektopowej),
- sposób ukończenia ciąży; 13 przypadków urodzeń zdolnych do życia płodów.

W grupie pacjentek po oszczędzającym leczeniu operacyjnym uzyskano 14 ciąż. Pacjentka B.- H. M. mimo niepomyślnego przebiegu pierwszej ciąży, zaszła w ciążę po raz drugi. Z powodu infekcji dróg moczowych i niedokrwistości w czasie ciąży

hospitalizowana była 4-krotnie. W 36 tyg. ciąży została rozwiązana cięciem cesarskim, z powodu objawów wewnątrzmacicznej infekcji płodu.

Pacjentce P. I. będącej w drugiej ciąży (a pierwszej po oszczędzającej operacji), w terminie porodu przedstawiono propozycję operacji radykalnej, na którą wyraziła zgodę.

Pacjentka W. E. Po operacji oszczędzającej nie wyraziła zgody na propozycję operacji radykalnej ani na radio- i chemioterapię zaproponowane jej w jednym z ośrodków onkologicznych w kraju. Trzecie z kolei jej dziecko – dziewczynka – urodziła się z wadą serca (*tetralogia Fallota*). Operowana była w 3-mcu życia w Instytucie Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi. Dalszy rozwój dziecka przebiega prawidłowo.

U dziecka urodzonego przez pacjentkę Z. M. – drugiego po operacji nowotworu (a 5 z kolei) – w 8 roku życia stwierdzono nowotwór twarzoczaszki. Chłopiec leczony był w Klinice Onkologii – Instytutu „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie.

Rozpoznanie histopatologiczne: Obraz rozrostu nowotworowego najbardziej odpowiada rozpoznaniu *Myxoma (Myxofibroma) partim ossificans*. Guz może mieć przebieg miejscowo złośliwy. Pacjent przebył – I kurację chemioterapii, wg schematu CAV – w 2001 r. W 2002 r. otrzymał drugą chemioterapię. Operowany był 27. 03. 2002 r. w Oddziale Stomatologii Kliniki Otolaryngologii Szpitala Czerniakowskiego A. M. w Warszawie. Wykonano: całkowite usunięcie guza z dojścia przez rinotomię boczną. Wykonano plastykę ubytku tkanek uszypułowanym fragmentem mięśnia skroniowego. Rozwój dziecka przebiega prawidłowo.

Przed oszczędzającym zabiegiem chirurgicznym rodziły 3 pacjentki; w tym jedna 3-krotnie, a dwie jeden raz.

Przebieg 12 ciąż nie był powikłany. Drogami i siłami natury odbyło się 7 porodów, a cięcie cesarskie wykonano 6-krotnie (jeden raz z histerektomią okołoporodową).

Czas obserwacji operowanych pacjentek wahał się w granicach od 7 do 22 lat.

Dyskusja

Częstość występowania n. z. jajnika w wieku rozrodczym nie przekracza kilku procent wszystkich guzów jajnika i są to głównie nowotwory nabłonkowe lub germinalne w niskich stadiach zaawansowania klinicznego. N. z. wywodzące się z nabłonka pokrywającego jajnik i z podścieliska (*surface-epithelial tumours*) stanowią około 80-90% nowotworów złośliwych jajnika; są rzadkie u pacjentek poniżej 21 roku życia [15, 16].

Guzy śluzowe cechuje wysoki stopień zróżnicowania, mała złośliwość i rzadkie obustronne występowanie; (tylko w 10-20% przypadków). Dlatego postępowanie oszczędzające u kobiet pozwalające na zachowanie zdolności rozrodczych (*fertility sparing surgery* – FSS) jest uzasadnione. Zabieg operacyjny w tym rodzaju nowotworu jest leczeniem podstawowym ze względu na dużą oporność na radioterapię [15, 17]. *Cystadenocarcinoma mucinosum* stwierdzono u 3 pacjentek. U dwóch – w wieku 28 lat – jajnika lewego, a u jednej – w wieku 30 lat – jajnika prawego (w stopniu dojrzałości G1/G2). Z uwagi na możliwość powstania raka otrzewnej (który przebiega podobnie jak rak jajnika), nigdy nie można zagwarantować pacjentce 100% wyleczenia z choroby nowotworowej jajnika. Dlatego pacjentce P. I. będącej w drugiej ciąży (a pierwszej po oszczędzającej operacji) przedstawiono –

Tabela 1. Ciąże i porody po operacjach oszczędzających złośliwych nowotworów nabłonkowych i germinalnych jajnika.

Lp. IN Wiek Data operacji Obserwacja	Zakres operacji	Rozpoznanie histologiczne	Stopień dojrzałości (grade G) Stadium FIGO	Markery		Leczenie uzupełniające: – chemioterapia – laparoscopia S-L /liczba/	Laparotomia /cięcie cesarskie/	Porody /drogami natury/	Porody przed operacją Data porodu Uwagi
				Ca125 U/ml CEA ng/ml	AFP IU/ml B-hcg ng/ml				
1. P. I. 28. 13.09.1988. 22 lata.	Laparotomia media. inf. Adnexectomy sin. Excisio probatória ovarii sin. Omentectomy. Appendectomy.	Cystadenocarcin oma papillare mucinosum ovarii sin. Cystis corporis lutei et cystes folliculares multiplices ovarii dex. Appendix vermiformis.	G1 IA				SZD-4300g. Ap- 10 Sectio caesarea. Hysterectomy cum adnaxis dex.		1. 01.04. 1991 r. Schorzeń nowotworowych w badanych nn. płciowych nie stwierdzono.
2. W. E. 20. 16.01.1991. 19 lat.	Laparotomia media. inf. Adnexectomy sin.	Dysgerminoma ovarii sin.	IA		<5 3,9			SZD-3350g. Ap- 10 SZD-3450g. Ap- 10 CZD-3850g. Ap- 9- wada serca – tetralogia Fallota.	0. 21.07.1992 r. 27.07.1994 r. 28.03.1999 r. Operacja /I.C.Z.M.P. Łódź/.
3. D. E. 28. 24.12.1991. 18 lat.	Laparotomia trans. m. Pfannenstiel. Adnexectomy sin.	Cystadenocarcin oma mucinosum intracysticum papillare ovarii sin.	G1 IA				SZD-3750g. Ap- 10 SZD-4090g. Ap- 10 CZD-3540g. Ap- 10		0. 17.06.1998 r. 29.06.2000 r. 22.05.2002 r.
4. Z. M. 30. 10.02.1992. 18 lat.	Laparotomia media. inf. Adnexectomy dex..	Cystadenocarcin oma mucinosum ovarii dex.	G1/2 IA	<5 0,0				CZD-4000g. Ap- 10 SZD-4000g. Ap- 10- w 8 r. życia; choroba nowotworowa- Guz zatoki szczękowej pr.	3. 15.08.1993 r. 15.10.1994 r. Chemioterapia-2 kursy/I. "P.-C. Z.D."W- wa/ Oper.(27.03. 2002 r.) /KI. Otolaryngologii A. M. W-wa/.
5. W. L. 20. 08.08.1995. 15 lat.	Laparotomia media. inf. Adnexectomy dex. Excisio probatória ovarii sin .	Teratoma immaturum ovarii dex. Guz w części odpowiadający strukturze endodermal sinus tumor.	IA	7,4 9,78 1,1 0,854	1,5 0,913 0,300 0,200	C. O. W-wa; chemioterapia wg schematu BEP-6 kursów	SZD-3660g. Ap- 10		0. 23.03.2007 r.
6. B- H. M. 26. 20.09.1996. 14 lat.	Laparotomia trans. m. Pfannenstiel. Adnexectomy sin.	Dysgerminoma ovarii sin. Graviditas. Invasio chorialis myometrii. Endometritis post abortum.	IA	37,4 0,8	0,7 0,5	C. O. W-wa; chemioterapia wg schematu BEP-3 kursy	Resectio partialis corporis uteri. SZD-3300g. Ap- 10		0. Operacja ciąży ektopowej; [Graviditas intramularis- cornualis sin.]. (29. 11. 2000 r.) 29.08.2002 r.
7. G. E. 20. 20.02.2003. 7 lat.	Laparotomia media. inf. Adnexectomy sin. Excisio probatória ovarii dex. Omentectomy. Appendectomy.	Cystadenocarcin oma cylindrocellulare endometrioides ovarii sin. Cystis follicularis ovarii dex.	G2 IA	2672,8 6,8 1,3 0,835		Laparoscopia S-L; 1x /04.06.2003 r./		CZD-2840g. Ap - 10 CZD-2690g. Ap- 10	1. 02.07.2004 r. 05.11.2006 r. I poród –w wieku 19 lat - drogami i siłami natury.

w terminie porodu – propozycję operacji radykalnej, na którą wyraziła zgodę [11]. Z pozostałych dwóch pacjentek jedna (D. E.) rodziła drogą cięcia cesarskiego 3-krotnie, a druga (Z. M.) drogami i siłami natury 2-krotnie.

Przy oszczędzającym leczeniu operacyjnym guzów endometrioidalnych należy brać pod uwagę ich częste występowanie obustronne a także możliwość współistnienia raka *endometrium*. *Cystadenocarcinoma endometrioides* (jajnika lewego), w stopniu dojrzałości G2 stwierdzono u 1 pacjentki; w wieku 20 lat.

Nowotwory germinalne (MOGCTs – *Malignant Ovarian Germ Cell Tumors*) stanowią 5% guzów złośliwych jajnika. W grupie dziewczynek i młodych kobiet są najczęstszymi zmianami złośliwymi, 70% MOGCTs występuje przed 30 rokiem życia. Większość guzów germinalnych (ok. 60-70%) jest rozpoznawana w stopniu klinicznym I. Przerzuty do węzłów chłonnych obserwuje się w tej grupie chorych często. Cechuje je duża złośliwość, a zarazem wrażliwość na chemioterapię. Umożliwia to wykonanie operacji oszczędzającej, pozwalającej na zachowanie płodności.

Dysgerminoma najczęściej występuje u pacjentek w wieku 20-22 lat. Jest nowotworem bardzo wrażliwym na napromienianie i dobrze reagującym na chemioterapię (cis-platynę z etopozydem) [12, 17, 18]. Ciężę po oszczędzającym zabiegu operacyjnym z powodu rozrodczaka (*Dysgerminoma*) jajnika (lewego) odnotowano u 2 pacjentek; odpowiednio w wieku 20 i 26 lat. U obu zabieg ograniczono do jednostronnego usunięcia przydatków. Leczenie uzupełniające; chemioterapię wg schematu BEP (3 kursy) przeprowadzono u 1 pacjentki.

Potworniaki niedojrzałe są to bardzo złośliwe nowotwory. Występują prawie zawsze przed 20 rokiem życia. Guz - zwykle jednostronny - rozpoznawany głównie w stopniu IA, szerzy się przez naciekanie narządów sąsiednich, a przerzuty drogą limfatyczną i krwionośną należą do rzadkości. Oszczędzające leczenie operacyjne i chemioterapia związkami cis-platyny pozwala zachować płodność.

W przypadku guza zatoki endodermalnej po leczeniu operacyjnym oszczędzającym konieczna jest uzupełniająca chemioterapia (prawie zawsze prowadzi do całkowitej remisji).

Nawroty występują względnie rzadko i podjęcie ryzyka operacji zachowującej zdolności rozrodcze wydaje się słuszne [17].

Potworniaka niedojrzałego (*teratoma immaturum*); w części odpowiadającego strukturze guza zatoki endodermalnej (*endodermal sinus tumor*) – rozpoznano u 1 pacjentki. Leczenie uzupełniające (6 kursów chemioterapii wg schematu BEP), pacjentka przeszła w Centrum Onkologii w Warszawie. Po 10 latach – od zakończenia leczenia – urodziła przez cięcie cesarskie syna donoszonego, w stanie ogólnym dobrym.

Najczęściej prezentowane jest stanowisko, że leczenie oszczędzające można proponować jedynie pacjentkom, u których rozpoznano nowotwór złośliwy w niskim stopniu zaawansowania klinicznego ze zróżnicowaniem histologicznym G1, sporadycznie G2 lub nowotwór o złośliwości granicznej [4, 7, 8, 19, 20, 21].

Jednak opublikowano pojedyncze przypadki zajścia w ciążę po leczeniu raka jajnika w stopniu IC [13].

W piśmiennictwie prezentowane są różne poglądy na temat usuwania węzłów chłonnych jak i leczenia uzupełniającego (chemioterapii). Szymański i wsp. [17] – za Li i Karlan – podają, że schemat leczenia oszczędzającego w przypadkach nowotworów

złośliwych jajnika powinien obejmować także usunięcie węzłów chłonnych zaotrzewnowych (miednicznych i okołoaortalnych). Cass i wsp. stwierdzili, że częstość przerzutów u pacjentek z rakiem jajnika w I stopniu wg FIGO wynosiła 15% [22]. Billimore i wsp. uważają, że usunięcie węzłów chłonnych nie poprawia wyników leczenia w złośliwych nowotworach germinalnych [23].

Rzepka-Górska i wsp. uważają, że w germinalnych n. z. jajnika leczenie operacyjne oszczędzające drugi jajnik i macicę – umożliwiające płodność w przyszłości – jest możliwe po bardzo dokładnym ustaleniu stopnia zaawansowania choroby nowotworowej (*staging*) [12].

Zanetta i wsp. w podsumowaniu wieloletnich badań – również innych autorów – stwierdzili, że przy wykonywaniu operacji oszczędzających (w przypadku nowotworów germinalnych) stopień zaawansowania klinicznego jak i typ histologiczny guza nie ma większego znaczenia, a funkcje rozrodcze, po chemioterapii, upośledzone są w niewielkim stopniu [24].

Liczni autorzy są zdania, że elektywne cięcie cesarskie u pacjentek po leczeniu oszczędzającym może stanowić element nadzoru onkologicznego [9, 20, 25].

Do tej pory nie odnotowano by oszczędzające leczenie operacyjne nowotworów złośliwych jajnika i uzupełniająca chemioterapia powodowały istotne zwiększenie ryzyka wad wrodzonych u płodu [9, 26, 27].

Zarówno pacjentka W. E. (urodziła dziecko z wadą serca) jak i Z. M., (u której dziecka w 8 roku życia rozpoznano nowotwór twarzoczaszki) nie przechodziły leczenia uzupełniającego (chemioterapii).

Postulat, by operacje zachowujące płodność były przeprowadzane tylko w ośrodkach specjalistycznych o najwyższym stopniu referencyjności nie zawsze jest możliwy do realizacji. Część pacjentek trafia do szpitala w stanie wymagającym natychmiastowej interwencji chirurgicznej, lub w warunkach ostrego dyżuru (wtedy nawet w ośrodkach o III stopniu referencyjności niemożliwe jest wykonanie śródoperacyjnego badania histopatologicznego). Dodatkową komplikacją w tych sytuacjach jest stan chorobowo zmienionych narządów płciowych (przydatków), gdy dochodzi do skrętu guza jajnika. Wówczas zmiany krwotoczno-martwicze utrudniają właściwą makroskopową ocenę procesu chorobowego [17].

Skręt guza jajnika ma miejsce częściej w przypadku n. z. jajnika. Z taką sytuacją spotkaliśmy się u pacjentki P. I., u której guz jajnika lewego wielkością odpowiadał macicy w donoszonej ciąży. W czasie zabiegu z guza odesano 6 l. płynu śluzowego o brunatnym zabarwieniu, a szypuła guza była 2-krotnie skręcona.

Oszczędzające leczenie operacyjne nowotworów złośliwych jajnika – w połączeniu z chemo- i radioterapią – stwarza możliwości zachowania płodności kobiety, a tym samym pełnego realizowania się jej w życiu rodzinnym. W przypadku leczenia operacyjnego z powodu podejrzenia n. z. jajnika zakres operacji powinien być szczegółowo omówiony i uzgodniony z pacjentką. Stąd także ze względów etycznych jak i prawnych pacjentce należy zapewnić uczestnictwo w procesie podejmowania decyzji.

Należy również poinformować pacjentkę, że nawet leczenie operacyjne radykalne i uzupełniające (radio- i chemioterapia), a tym bardziej oszczędzające – w przypadku n. z. jajnika – nie zawsze zapewnia możliwość całkowitego wyleczenia [12].

Wnioski

1. Oszczędzające leczenie operacyjne n. z. jajnika u młodych kobiet jest możliwe pod warunkiem dokładnego ustalenia w czasie operacji stopnia zaawansowania klinicznego oraz typu histologicznego nowotworu.
2. Po leczeniu oszczędzającym należy monitorować stan zdrowia pacjentek z zastosowaniem wszystkich dostępnych współcześnie metod.
3. Przebieg ciąży i porodu po oszczędzającym leczeniu operacyjnym z powodu n. z. jajnika był w większości przypadków fizjologiczny.
4. Elektywne cięcie cesarskie u pacjentek po oszczędzającym leczeniu z powodu n. z. jajnika można uznać za element nadzoru onkologicznego.
5. Celowym jest utworzenie ogólnokrajowego rejestru dziewcząt i kobiet w wieku rozrodczym po oszczędzających operacjach z powodu n. z. jajnika oraz monitorowanie stanu zdrowia dzieci urodzonych przez matki leczone z tego powodu.

19. Tsikouras P, Liberis V, Galazios G, [et al.]. A 15-year report of pathological and benign ovarian tumors in teenagers. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2008, 29, 602-607.
20. Gershenson D. Fertility-sparing surgery for malignancies in women. *J. Natl Cancer Inst Monogr.* 2005, 34, 43-47.
21. Park J, Kim D, Suh D, [et al.]. Outcomes of fertility-sparing surgery for invasive epithelial ovarian cancer: oncologic safety and reproductive outcomes. *Gynecol Oncol.* 2008, 110, 345-353.
22. Cass I, Li A, Runowicz C, [et al.]. Patterns of lymph node metastases in clinically unilateral stage I invasive epithelial ovarian carcinomas. *Gynecol Oncol.* 2001, 80, 56-61.
23. Billimore D, Vinocur C, Rescorla F, [et al.]. Outcome and staging evaluation in malignant germ cell tumors of the ovary in children and adolescents: an intergroup study. *J Pediatr Surg.* 2004, 39, 424-429.
24. Zanetta G, Bonazzi C, Cantu M. Survival and reproductive function after treatment of malignant germ cell ovarian tumours. *J Clin Oncol.* 2001, 19, 1015-1020.
25. Anchezar J, Sardi J, Soderini A. Long-term follow-up results of fertility sparing surgery in patients with epithelial ovarian cancer. *J Surg Oncol.* 2009, 100, 55-58.
26. Green D, Sklar C, Boice J, [et al.]. Ovarian failure and reproductive outcomes after childhood cancer treatment: results from the Childhood Cancer Survivor Study. *J Clin Oncol.* 2009, 27, 2374-2381.
27. Tangir J, Zelterman D, Ma W, Schwartz P. Reproductive function after conservative surgery and chemotherapy for malignant germ cell tumors of the ovary. *Obstet Gynecol.* 2003, 101, 251-257.

Piśmiennictwo

1. Zwierko M, Wronkowski Z. Epidemiologia. W: Ginekologia onkologiczna. Red. Markowska J. Wrocław: Tom I. Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner. 2006, 3-22.
2. Markowska J, Markowska A. Epidemiologia i etiopatogeneza raka jajnika. W: Ginekologia onkologiczna. Tom II. Red. Markowska J. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner. 2006, 805-812.
3. Stempczyńska J, Potemski P. Nowotwory jajnika. W: Onkologia. Red. Kordek R, Gdańsk: Via Medica. 2007, 244-249.
4. Markowska J, Mądry R, Markowska A. Rak jajnika. W: Ginekologia onkologiczna. Red. Markowska J, Mądry R. Wrocław: Med. Pharm. Polska. 2008, 175-205.
5. Tsikouras P, Liberis V, Galazios G, [et al.]. A retrospective analysis of twenty-eight borderline ovarian tumours in adolescent girls. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2009, 30, 49-53.
6. Spaczyński M, Kędzia W, Nowak-Markwitz E. Nowotwory jajnika. W: Położnictwo i ginekologia. Red. Bręborowicz G. Warszawa: PZWL. 2005, 845-855.
7. Demeter A, Csapo Z, Szanto A, [et al.]. A retrospective study of 27 ovarian tumors of low malignant potential. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2002, 23, 415-418.
8. Schilder J, Thompson A, DePriest P, [et al.]. Outcome of reproductive age women with stage IA or IC invasive epithelial ovarian cancer treated with fertility-sparing therapy. *Gynecol Oncol.* 2002, 87, 1-7.
9. Ayhan A, Celik H, Taskiran C, [et al.]. Oncologic and reproductive outcome after fertility-saving surgery in ovarian cancer. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2003, 24, 223-232.
10. Gurgan T, Salman C, Demirel A. Pregnancy and assisted reproduction techniques in men and women after cancer treatment. *Placenta.* 2008, 29, 152-159.
11. Rzepka-Górska I, Błogowska A, Bedner R, [i wsp.]. Odległe wyniki leczenia złośliwych nowotworów nabłonkowych u dziewcząt. *Ginekol Prakt.* 2005, 85, 16-19.
12. Rzepka-Górska I, Błogowska A, Bedner R, [i wsp.]. Odległe wyniki leczenia złośliwych nowotworów germinalnych i gonadalnych u dziewcząt. *Ginekol Prakt.* 2005, 85, 20-22.
13. Wilczyński M, Szpakowski M, Lutosławska J, [i wsp.]. Prawidłowa ciąża po operacji oszczędzającej płodność z powodu raka jajnika w stopniu IC i guza o granicznej złośliwości po stronie przeciwnej. *Przegl Menopauzal.* 2010, 1, 48-51.
14. Markowska A, Pawłowska M, Markowska J, [i wsp.]. Wpływ leczenia onkologicznego na płodność kobiet i posiadanie potomstwa. *Ginekol Pol.* 2010, 81, 446-451.
15. Bręborowicz J, Bręborowicz D. Patologia nowotworów jajnika wywodzących się z nabłonka pokrywającego i z podścieliska. W: Ginekologia onkologiczna. Tom II. Red. Markowska J. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner. 2006, 856-866.
16. Tsai J, Saigo P, Brown C, La Quaglia M. Diagnosis, pathology, staging, treatment and outcome of epithelial ovarian neoplasia in patients age <21 years. *Cancer.* 2001, 91, 2065-2070.
17. Szymański M, Socha M, Szymański W, [i wsp.]. Operacje zachowujące płodność (FSS) u pacjentek z nowotworami złośliwymi jajników. *Ginekol Prakt.* 2005, 82, 2-7.
18. Rzepka-Górska I. Nowotwory germinalne jajnika. Tom II. W: Ginekologia onkologiczna. Red. Markowska J. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner. 2006, 849-958.